Оглавление

П.И. Быкова Белгородский государственный национальный исследовательский университет Научный руководитель к.филол.н., доц. О.В. Быкова Особенности научной журналистики и научной коммуникации и перспективы их интеграции 2
А.И. Гурьева University of the West of England Научный руководитель Dr, Associate Professor in Science Communication, Clare Wilkinson Спор о генетически модифицированных организмах в России: регулирование и заинтересованные стороны 3
В.В. Ковтун Северо-Кавказский федеральный университет Научный руководитель д.филол.н., профессор, О.И. Лепилкина Жанровая иммерсивность в научно-популярной телевизионной программе «Чудо техники» телеканала «НТВ» 5
В.С. Кузнецова Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Научный руководитель к. филол. н., доц. А.Н. Гуреева Личный блог ученого как новый формат научной медиакоммуникации 7
А.А. Литвинова Санкт-Петербургский государственный университет Научный руководитель д. филол. н., проф. Геннадий Васильевич Жирков Региональные публицисты об экологических проблемах Байкала 9
М.О. Радченко Национальный исследовательский университет ИТМО Научный руководитель В.Г.Прокуратова Женщины-ученые: ограничивающие условия участия в грантовых конкурсах 11
Е.О. Ступина Санкт-Петербургский государственный университет Научный руководитель д. филол. н., доц. О.С. Кругликова Научная популяризация космоса в блогах космонавтов МКС 13
Д.Д. Шаров Национальный исследовательский университет ИТМО Научный руководитель д. т. н. С.К. Стафеев Возможности оценки научных выставок 15
Е.С.Юдаева Национальный исследовательский университет ИТМО Научный руководитель В.Г.Прокуратова Научный театр как инструмент популяризации науки 17

П.И. Быкова

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Научный руководитель к.филол.н., доц. О.В. Быкова

Особенности научной журналистики и научной коммуникации и перспективы их интеграции

Современные исследователи массмедиа в понятия «научная журналистика» и «научная коммуникация» вкладывают разный смысл. Одни учёные считают, что ощутимой разницы между ними нет. Мы же, напротив, готовы прибегнуть к возражениям и доказать отличие научной журналистики от научной коммуникации.

Понятия «научная журналистика» и «научная коммуникация», на первый взгляд, имеют единый смысл, и он в том, что и научная журналистика, и научная коммуникация занимаются популяризацией науки. Но есть и различия. Научный журналист представляет коммуникацию, которая связывает общество и власть. А научные коммуникации работают с обществом и научными организациями. Научная журналистика сформировалась в нашей стране в 30-40-е годы XX столетия, когда государству требовались высококвалифицированные кадры для научно-технологического прорыва. Сегодня научной журналистикой занимаются издания «Популярная механика», «Машины и Механизмы», телеканал «Наука 2.0» и другие. Суть научной журналистики – рассказать просто и доступно о сложных научных исследованиях широкой аудитории. Изложение научно-популярного материала не должно заводить читателя в дебри специфики научной области.

Что касается научных коммуникаций, то научный коммуникатор – это специалист по связям с общественностью в университете, в научно-исследовательском центре или академии наук. Он выступает посредником между учёными и журналистами. Задача научного пресс-секретаря –

интересно и доступно преподнести информацию о научном исследовании для корпоративного научного издания или для СМИ. Работа научного коммуникатора начинается со знакомства с политикой научной организации, в которой он работает, – считает Мэттью Шипман, автор пособия «Научная коммуникация руководство для научных пресс-секретарей и журналистов». Отметим, что научные коммуникации жизненно необходимы вузу или научно-исследовательскому центру, если учреждения намерены конкурировать в образовательной и научной среде.

Как мы уже говорили, научную журналистику и научные коммуникации объединяет работа в области популяризации науки. С появлением рыночных отношений и желанием СМИ привлечь внимание своей аудитории и повысить рейтинги, а в конечном итоге прибыль, материалы приобретают черты жёлтой прессы (А. Короченский, «Постжурналистика: сущность, признаки, социальные эффекты» (2019)). В научной журналистике – это проблемы распространения лженаучных знаний, публикация медиатекстов с крикливыми заголовками (к примеру, «Учёные предрекли конец света», «В Антарктиде засветилось НЛО» и т.п.). Всё это не может не способствовать замыканию учёных внутри своего сообщества и формированию корпоративной медиасреды, в которой бы осуществляли свою пиар-деятельность специально обученные научные коммуникаторы.

Разобрав значения понятий «научная журналистика» и «научная коммуникация», можно прийти к выводу, что пока рано говорить о признаках взаимного проникновения этих двух сфер. Но, бесспорно, они зависимы друг от друга. С течением времени, возможно, станет ясно, сохранят ли свою самостоятельность научная журналистика и научная коммуникация.

А.И. Гурьева

University of the West of England

Научный руководитель Dr, Associate Professor in Science Communication, Clare Wilkinson

Спор о генетически модифицированных организмах в России: регулирование и заинтересованные стороны

Технология генетической модификации организмов (ГМО) была разработана в 1970-е годы в США и позже появилась в Европе (Bonfadelli 2017). Государственное регулирование и общественные обсуждения этой темы привлекали повышенное внимание во многих странах мира в 1990-е годы. Проведенные исследования, такие как “Biotechnology and European Public” и “Eurobarometer” предоставили сравнение представлений о технологии ГМО и ее развитии во времени для стран Европейского союза, однако, в России эта тема не была всесторонне рассмотрена до сих пор.

Целью данной обзорной статьи является изучение развития спора вокруг ГМО с 2010 по 2016 год, когда мнение по вопросу полярно изменилось с практически принятого законодательного регулирования до запрета. В работе рассматривается хронология изменения законодательства, а также факторы и заинтересованные стороны, которые были вовлечены в противоречие, такие как общественное мнение, медиа-фрейминг и мнение ученых.

Можно сказать, что запрет ГМО в 2016 году отразил мнение общественности: эту позицию поддерживали 83% россиян, опрошенных ВЦИОМ в 2014 году. Однако эти данные следует интерпретировать с осторожностью, принимая во внимание уровень научной грамотности в стране. Согласно опросу НИУ ВШЭ в 2015 году только треть россиян помнит, что гены существуют у всех растений, а не только у генетически модифицированных (Фурсов и Полякова 2015), что может свидетельствовать о том, что люди не до конца понимают, что такое ГМО. Тем не менее, модель дефицита, в которой сопротивление науке и новым технологиям объясняется ограниченностью знаний (Dahinden 2002), не должна рассматриваться как единственное объяснение таких взглядов. Дополнительными факторами могли стать информационные кампании и медиа-фрейминг, представлявшие ГМО-технологию как «ящик Пандоры» и противопоставление американским

технологиям (Dorius and Lawrence-Dill 2018; Nisbet and Scheufele 2009; Bickell 2019).

До 2010 года тон в российских СМИ по отношению к ГМО-продуктам был более позитивным и сменился на негативный в течение нескольких лет, предшествовавших запрету в 2016 году (Bickell 2019). Кроме того, медиа изменили акцент с науки и бизнеса на беспокойства. Однако анализ был ограничен статьями на английском языке в таких российских СМИ как Russia Today и Sputnik. В случае рассмотрения новостей о ГМО на русском языке выводы о медиа-фрейминге могли быть иными, поэтому требуется дальнейшее исследование.

«Голос» ученых в споре о ГМО различить было сложно. Официальные письма от Общества научных работников и Российской академии наук не смогли значительно изменить ситуацию, а Комиссия по борьбе с лженаукой не реализовала идею меморандума о лженаучных заявлениях об опасности генетически модифицированных продуктов. Это создало благоприятную ситуацию для продвижения идей отдельных противников технологии, таких как Ирина Ермакова, чьи исследования о вреде ГМО не получили независимого подтверждения (Marshall 2007).

Россия заинтересована в развитии биотехнологий, о чем свидетельствует появление Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019 - 2027 годы. В интересах Правительства дальнейшие решения должны базироваться на доказательствах и открытом диалоге с учеными и широкой публикой, которые позволят достичь наиболее эффективного результата для развития науки и пищевых технологий в стране. Принимая во внимание вопросы, поднятые в этой статье, важно подумать о переходе к взаимодействию с публикой по принципу “upstream engagement”, дальнейших исследованиях по освещению темы ГМО в русскоязычных СМИ и медиа-тренингах для ученых.

В.В. Ковтун

Северо-Кавказский федеральный университет
Научный руководитель д.филол.н., профессор, О.И. Лепилкина

Жанровая иммерсивность в научно-популярной телевизионной программе «Чудо техники» телеканала «НТВ»

На сегодняшний день на современном федеральном телевидении научно-популярная журналистика представлена немногими телевизионными программами. Особого внимания заслуживает авторская научно-популярная программа «Чудо техники» на канале «НТВ» с Сергеем Малоземовым. Программа выходит еженедельно, для презентации современного научного знания, достижений и открытий в какой-либо области науки использует sciencetainment (наука и развлечение) как средство создания иммерсивности. Благодаря такому подходу телевизионных журналистов к популяризации науки, возрастает заинтересованность аудитории и, следовательно, уровень информированности общества об исследованиях и открытиях ученых.

Для выявления главных способов вовлечения аудитории (иммерсивности) и характеристики приемов sciencetainment имеют значение исследования в области телевизионных жанров, и визуальных изобразительно-выразительных средств А.Н. Незнайкина, С.Г. Корконосенко и Г.В. Кузнецова.

Эмпирической базой послужили все выпуски программы «Чудо техники» за 2018 год (40 выпусков). Жанровый анализ позволил установить особенности репрезентации темы науки. Все выпуски научно-популярной программы имеют единообразную жанровую структуру. Для вовлекающей, яркой и эмоциональной, подачи научной информации в программе используются жанры обозрения, рейтинга и комментария.

Автор программы Сергей Малоземов вместе с героями и экспертами-учеными испытывает современные бытовые приборы, электронные гаджеты, рассказывает о новейших изобретениях и медицинских разработках.

Преимущественно это представляется в жанре обозрения, который

отличается аналитичностью, строгой фактологичностью, отбором фактов в соответствии с авторской целью. Так, в одном из выпусков программы «Чудо техники», ведущий рассказывает зрителю о медицинском приборе для лазерной коррекции зрения. Он описывает качества прибора, в заключении комментирует его и дает оценку.

Следующей жанровой формой программы является рейтинг. Автор ведет свой собственный рейтинг, отбирая самые необычные и интересные, по его мнению, товары техники и электроники. Рейтинг каждого выпуска составляется из пяти открытий и изобретений, например: в выпуске за 22.04.2018 года в пятерку вошли: «Есть надо меньше», «Тур по луне», «Всем спать», «Холод – не помеха», «Новый космоплан» и др.

Для подтверждения мнения автора программы и трансляции научной точки зрения используется жанр комментария. Это чаще всего разновидность выступления в кадре, где комментатором выступает эксперт в какой-либо области науки, профессии. Основу комментария составляют открытая оценка и анализ. В сюжетах программы «Чудо техники» используется также закадровый комментарий, иллюстрируемый специально подобранными видеокадрами.

Таким образом, анализ жанровой структуры программы «Чудо техники» позволил охарактеризовать жанры обозрения, рейтинга и комментария. Они являются не только способом трансляции научной информации, но одновременно становятся средством иммерсивности современной научной журналистики, максимально вовлекающей современного зрителя в процесс научной коммуникации.

В.С. Кузнецова

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Научный руководитель к. филол. н., доц. А.Н. Гуреева

Личный блог ученого как новый формат научной медиакоммуникации

В результате происходящего сегодня процесса медиатизации общества медиа оказывают существенное влияние на то, как функционируют различные социальные институты, в том числе и наука [Гуреева 2018]. Существование науки в современных условиях невозможно без взаимодействия с обществом: ученым необходимо объяснять, что они делают, в том числе с целью получения финансирования, распространения научных знаний, их применения на практике. В связи с этим, успешная коммуникация является важнейшей составляющей научной деятельности.

Согласно теоретической модели научной коммуникации [Медведева 2014], существует пять структурных элементов движения научной идеи от ученого в массовое сознание: 1) разработка научной идеи, 2) ее продвижение в профессиональном сообществе и 3) среди специально заинтересованных групп, 4) этап популярной науки, 4) этап художественного творчества. На этапе популярной науки главная задача коммуникации – это продвижение научного знания среди широких масс, а ее посредниками являются журналисты. Таким образом, очевидна роль медиа в популяризации науки.

Однако традиционные СМИ выполняют эту роль уже недостаточно эффективно. За счет концентрации журналистов (88,9 %), а не ученых (3,7 %) на позиции авторов публикаций, уровень доверия аудитории к научной информации в массмедиа снижается [Аникина 2018]. Более того, в современных условиях стандартизации и коммерциализации деятельности журналистов снижается качество их материалов [Vartanova 2011].

Одним из решений данной проблемы является увеличение частоты присутствия ученых в медиа в качестве авторов контента [Вартанова, Крысенко, Гуреева 2016], что представляется возможным в новых медиа благодаря их открытости. Таким образом, одним из новых форматов коммуникации между наукой и обществом становятся личные блоги ученых.

В ходе сравнительного анализа эффективности личных блогов российских ученых и официальных сообществ СМИ в социальных сетях как площадки для научной коммуникации был проведен расчет качественного показателя

вовлеченности аудитории ER (engagement rate). Объектом исследования стали персональные аккаунты в Facebook трех наиболее популярных российских ученых и популяризаторов науки Александра Панчина, Аси Казанцевой, Александра Маркова (аккаунты выбирались исходя из охвата аудитории). Для сравнения были выбраны материалы онлайн медиаресурсов (РБК, «Нож», «Элементы»), которые СМИ публиковали в своих социальных сетях, а ученые – в своих блогах. Показатель вовлеченности подписчиков рассчитывался на пост.

Полученные данные показали, что вовлеченность подписчиков персональных блогов ученых значительно выше, чем вовлеченность подписчиков сообществ СМИ, хотя аудитория вторых в десятки раз больше. Так, например, при расчете ER на пост об экспериментах с экзотическими бактериями удельный вес целевых действий подписчиков биолога Александра Маркова составил ~ 7,4%, а средний показатель социальных сетей «Элементов» – ~ 0,2% (нормальным считается показатель ~ 3%). Разница составила 3600%, что показывает большую эффективность личного блога ученого как формата научной медиакоммуникации.

Таким образом, результаты исследования продемонстрировали, что личный блог ученого не только является новым и эффективным форматом научной коммуникации, но и эффективнее, чем традиционные СМИ, выполняет функцию распространения научной информации.

А.А. Литвинова

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель д. филол. н., проф. Геннадий Васильевич Жирков

Региональные публицисты об экологических проблемах Байкала

Информационное пространство страны заполнено публикациями на тему природных аномалий. Складывается ситуация, при которой экологические вопросы поднимают не только ученые. На данном фоне наблюдается

изменение медиарепрезентации Байкала.

Проведен контент-анализ публикаций информационного агентства «Байкал Инфо» на тему «Озеро Байкал» за 2019 год. Было проанализировано около 150 статей. Местные СМИ заинтересованы в освещении озера Байкал через призму социальных проблем. Уникальная природная территория неразрывно связана с людьми, проживающими на близлежащий территориях, экологические проблемы воспринимаются как общественно-значимые для местного населения, но не переходят в разряд всероссийских и международных.

Вместе с тем, региональные СМИ стремятся к созданию разностороннего образа Байкала. Активно освещаются природные ресурсы региона (Разделы «Нерпа» и «Рыбалка»), местные культурные мероприятия, проведенные в регионе. Особое внимание уделяется научным исследованиям экосистемы озера. В целом, новостная повестка регионального издания формирует позитивный и разносторонний образ региона. Наиболее часто встречающиеся рубрики – «Культура», «Происшествия», «Экология», а также более конкретные – «Сбор мусора», «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат» и «Завод по розливу байкальской воды». При этом, «Байкал Инфо» не избегает проблемных тем, лидирующие позиции занимают рубрики «Происшествия» и «Вред окружающей среде».

По-прежнему актуальной остается проблема ликвидации экологического ущерба от деятельности Байкальского целлюлозно-бумажного комбината, который прекратил работу 25 декабря 2013 года.

Нередко проблемы озера в выступлениях журналистов используются для привлечения внимания аудитории к общим темам, актуализации темы «озеро Байкал» с политической точки зрения. Такой феномен можно объяснить существованием международного бренда «Байкал».

Торговые организации также используют образ Байкала для повышения статуса компании или привлечения внимания аудитории к мероприятиям, в том числе спортивным. Внимание обычно акцентируется на клишированных

представлениях об уникальной природной территории. Таковой, например, международный товарный знак продовольственных товаров «Baikal Natural», продукция которого ориентируется на экспорт. Байкал выступает в качестве бренда для повышения качества продукции и услуг в глазах аудитории. Такой образ распространяется не только на территории России, но и за ее пределами. Комплексное представление об озере Байкал, как об уникальной экосистеме, существует и на мировом уровне.

М.О. Радченко
Национальный исследовательский университет ИТМО
Научный руководитель В.Г.Прокуратова

Женщины-ученые: ограничивающие условия участия в грантовых конкурсах

В июле 2019 года женщины-ученые направили обращения в российские фонды [Indicator.ru 2019]. Они отметили, что условия конкурсов, предполагающие ограничения по временным показателям, приводят к исключению из числа заявителей значительной части женщин – молодых ученых, для которых на какой-то период становится сложнее совмещать активную научную работу и материнство.

В 2003 году социологи опросили 307 женщин-исследователей в десяти городах России об их отношении к системе финансирования [Дежина 2003]. Опрошенные в основном не знали, кто и как отбирает проекты, как и почему меняются приоритеты и принципы деятельности фондов. Только одна респондентка упомянула о необходимости поддержки женщин-ученых, менее 5% назвали наиболее важными программы для женщин, возвращающихся в науку после отпусков по уходу за детьми.

Исследователи отметили, что наличие неравенства в условиях труда мужчин и женщин-ученых трактовалось как «естественное», а гендерные проблемы на фоне затяжного неблагополучия в российской науке казались

надуманными и опрошенным женщинам, и контрольной группе мужчин.

С момента проведения исследования влияния грантового финансирования на положение женщин в российской науке, приведенного выше, прошло около 16 лет. Интервью с женщинами-учеными, направившими обращение в фонды, показывают, что «естественной» дискриминация по половому признаку больше не считается [Indicator.ru 2019].

Для исследования этой проблемы был проведен анализ условий 254 конкурсов, которые проводились в период с января 2017 года по январь 2020 года следующими грантовыдающими организациями:

1. Фонд развития теоретической физики и математики «БАЗИС» (11 конкурсов);
2. Краевое государственное автономное учреждение «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» (5 конкурсов);
3. Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция» Общероссийская общественная организация (1 конкурс);
4. Фонд содействия инновациям (1 конкурс);
5. Российский фонд фундаментальных исследований (204 конкурса);
6. Российский научный фонд (30 конкурсов);
7. гранты Президента РФ (2 конкурса).

Было выявлено, что около 33% из них (85 конкурсов) имеют ограничения по возрасту для соискателей, около 25% (63 конкурса) – по сроку учета достижений, около 7% (17 конкурсов) – по сроку учета диссертации. При этом только 5 конкурсов содержали условия по продлению срока учета достижений на время отпуска по беременности и родом, отпуска по уходу за ребенком. Ограничения по возрасту при этом не снимались, а условия по сроку учета диссертации этими конкурсами не устанавливались. Все 5 конкурсов были проведены Российским научным фондом после того, как обращение инициативной группы было им принято.

Е.О. Ступина

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель д. филол. н., доц. О.С. Кругликова

Научная популяризация космоса в блогах космонавтов МКС

Данное исследование является попыткой анализа популяризации космоса в блогах космонавтов МКС. Кризис космических исследований спровоцировал падение интереса населения к теме космоса, распространение ненаучных знаний, отток кадров из отрасли и т.д. В этих условиях роль популяризации российского космического проекта возрастает, что обуславливает актуальность данной работы. В настоящее время научная журналистика о космосе скупо представлена в массмедиа. Это дает нам право приравнивать к просветительским медиа блоги космонавтов, ставших едва ли не единственными проводниками знаний о космосе.

Качественная научно-популярная публикация должна содержать в себе комментарии специалистов (космонавт, лично выступающий в своем блоге, может считаться таким специалистом) и ссылки на субъекты научной активности («Роскосмос», под чьим контролем ведутся блоги, – субъект, научное учреждение).

Эмпирической базой нашего исследования стали персональные блоги в социальных сетях пяти российских космонавтов, участников экспедиций на Международной космической станции: С. Прокопьева, О. Артемьева, А. Шкаплерова, А. Мисуркина, С. Рязанского. Блоги космонавтов МКС неравномерно представлены на разных платформах (Вконтакте, Instagram, Twitter, YouTube, Facebook; общая социальная сеть – Вконтакте). Для анализа популяризаторской деятельности каждого космонавта выбиралась площадка с наибольшим количеством записей, если в разных социальных сетях контент дублировался, анализировались записи во Вконтакте. Записи были просмотрены с 1.09.2018 по 31.12. 2019 гг.

Мы выделяем следующие категории научно-популярных постов в блогах космонавтов: имиджевые посты, посты о чрезвычайных ситуациях, посты о космической повседневности.

1. Имиджевые посты.

Категория постов, популяризирующих космос в рассматриваемых блогах через:

a. поддержание образа космонавта как человека умного, ответственного, серьезного и энергичного. Публикаций, героизирующих российских космонавтов (например, ставя их в один ряд с советскими), обнаружено не было. Рециклируются старые образы, работа над новым образом космонавта не ведется.

b. зрелищность процесса освоения космоса. Заметки и фотографии о географических объектах, снятых с борта МКС: о населенных пунктах, административных единицах, природных объектах, искусственных сооружениях и т.д.

2. Посты о чрезвычайных ситуациях.

Категория постов о негативных космических событиях: отверстии в корабле «Союз МС-09», аварии при запуске корабля «Союз МС-10» и т.д. Ни один космонавт в целом не высказывается о проблемах освоения космоса или состоянии отрасли.

3. Посты о космической повседневности.

Подавляющее большинство постов – описание быта на космической станции. Мало повествований об исследованиях на МКС. Наблюдается «засекречивание», что же именно российские космонавты делают в космосе.

Выявленные проблемы популяризации космоса обуславливаются объективным состоянием отрасли. Историческая закрытость проектов «Роскосмоса», преемника Министерства общего машиностроения СССР, вступает в противоречие с популяризацией мирного освоения космоса. В этих условиях пресс-службой корпорации оптимальные подходы к научно-просветительской деятельности еще не найдены.

Д.Д. Шаров
Национальный исследовательский университет ИТМО
Научный руководитель д. т. н. С.К. Стафеев

Возможности оценки научных выставок

В современных научных музеях уже продолжительное время присутствуют временные выставки. Регулярно меняя локацию, такие выставки способны охватывать самые широкие аудитории. «Магия Света» является примером одной из таких выставок. При подготовке новой выставки перед организаторами стоит задача по подготовке перевода, размещения экспозиции на новом месте, а также подготовки уникальной тематики выставки, основанной на анализе социокультурных особенностей страны, в которой она будет проходить.

Результат работы команды организаторов сильно влияет на успех выставки. Для упрощения процесса подготовки новых выставок организаторы анализирую опыт предыдущих лет, проводят опрос посетителей. В 2019 году на выставке «Магия Света» в Шанхайском музее науки и технологий (SSTM) организаторы использовали ряд методов для составления портрета посетителя, определения эффективности образовательной компоненты и постановке задач по улучшению выставки.

Во-первых, были установлены камеры видеонаблюдения. Это с одной стороны было требованием приглашающей стороны, для обеспечения безопасности и охраны экспозиции, с другой – позволило изучить поведение посетителей, время их пребывания у экспоната, а также популярность различных экспонатов.

Во-вторых, при помощи онлайн-платформы Wenjuan были созданы опросные формы для проведения онлайн-опросов. Процесс был выстроен следующим образом:

1) посетитель подходил ко входу на выставку и мог отсканировать QR-код,

ведущий его к опросной форме;

2) посетитель отвечал на вопросы и переходил к посещению выставки. Анонимно собирались социо-демографические данные о посетителе (пол, возраст, образование, работа и т. д.) и наличие у него знаний в разделах физики, освященных на выставке.

3) после посещения выставки посетитель мог продолжить прохождение опроса, отсканировав QR-код на выходе с экспозиции.

Полученные из двух опросов данные соединялись в единую таблицу, где по группам производился анализ посетителей разного возраста.

Дополнительно R&D отдел SSTM проводил свой анализ удовлетворенности посетителей. Некоторые вопросы совпадали и позволили проверить данные на предмет достоверности. Расхождение не превысило 10%, что подтверждает валидность полученных данных.

В-третьих, мы брали интервью у сотрудников музея. Для того чтобы охватить весь спектр персонала предварительно были выделены следующие категории сотрудников: обслуживающий персонал, сотрудники R&D центра и образовательных отделений музея и управляющие.

Все данные обрабатывались вручную. В будущем планируется автоматизация этого процесса. Это необходимо для упрощения процесса принятия решений по управлению выставкой. Собираемые и обрабатываемые в автоматическом режиме данные способствуют оперативному реагированию, адаптации и своевременной модернизации экспозиции.

Данная система анализа должна быть встроена в выставку и быть способна как собирать данные о пользователях, желающих принять участие в исследовании, так и предоставлять информацию о выставке, способствовать вовлечению организованных групп, индивидуальных посетителей и посетителей с ограниченной мобильностью. В основе данной системы будет онтологическая баз данных, а на выставке она может быть представлена в виде интерактивных планшетов, где можно подробнее узнать об

окружающих экспонатах, а также принять участие в опросах. Система опросов зарекомендует себя в виде викторины: участник сможет зарегистрироваться на входе и по мере прохождения выставки отвечать на вопросы, тем самым глубже взаимодействуя с выставочным пространством.

Е.С.Юдаева

Национальный исследовательский университет ИТМО

Научный руководитель В.Г.Прокуратова

Научный театр как инструмент популяризации науки

Популяризация науки представляет собой процесс превращения научных знаний, понятных только специалисту, в доступную для широкой аудитории форму. Сегодня набирают популярность форматы, которые дают людям возможность анализировать, оценивать и применять эти данные в повседневной жизни. Однако по результатам исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ за 2016 год, 78% респондентов считают, что люди придают слишком большое значение достижениям науки и техники и слишком мало духовной стороне жизни [Гохберг 2019]. Одним из инструментов научной коммуникации, объединяющих науку и «духовность» и действующих не только на рациональную часть мышления, но и на эмоциональную компоненту личности, является так называемый «научный театр».

Научный театр – театральный жанр, в котором научные знания интерпретируются с помощью инструментов драматургии. Данный вид театрального искусства дает возможность выстроить диалог общества с наукой и привлечь внимание к глобальным проблемам современности [Ball 2002]. Но, несмотря на широкую распространённость научных театральных постановок, нет конкретного определения того, что подразумевает под собой понятие «научный театр» и какие возможности он предоставляет для популяризации науки.

Так, целью данной работы стало изучение явления научного театра с точки зрения научной коммуникации. Для достижения цели работы был проведен анализ источников и кейсов научного театра с помощью глубинных интервью. Анализ 32 постановок, представленных в медиа-пространстве как «научный спектакль», позволил нам ответить на следующие исследовательские вопросы:

1. С помощью каких средств театр может донести научные знания до общественности?
2. В чем заключается основная миссия подобных проектов и каким образом измеряется их эффективность?
3. Каковы предпосылки создания научно-театральных постановок и способы конструирования доверия внутри них?

В ходе глубинных интервью с участниками научных спектаклей было определено, что «научный театр» в широком смысле представляется как платформа, на которой используются драматургические инструменты для передачи научного контента зрителям, не являющимися специалистами.

Также на основе анализа литературных источников мы выделили четыре основные модели взаимодействия науки и театра:

1. «Наука в театре». В данном случае наука выступает в качестве источника идей и метафор для драматургии.
2. «Театр в науке», где театр представляется как инструмент фрейминга профессиональных знаний в педагогике.
3. «Нативная наука в театре»: пьесы, где присутствуют научные отсылки, однако научность постановки не акцентируется.
4. «Театр для науки», в которой театр служит основой для научных исследований. Например, моделирование различных биологических процессов посредством игры актёров.

Таким образом, наше аналитическое исследование помогает разобраться в основных идеях и стратегиях научного театра. Выделенное нами разнообразие моделей постановок научно-театрального жанра, его

концепций и стратегий говорит о том, что театр является одним из самых ярких и потенциально эффективных способов научной коммуникации. Существенным ограничением данной работы можно считать недостаточную репрезентативность выборки (мы не можем утверждать, что смогли изучить все примеры научного театра). Кроме того, в дальнейшей работе необходимо проанализировать эффективность научных постановок путем опроса зрителей.